

Q 1 手洗いの洗浄の効果を確認する方法は

A 1 手洗いの意義を十分に理解し、科学的根拠に基づいた「手洗い」を行うことが大切です。学校給食従事者がお互いに手洗い方法を確認し合います。

その上で、定期的に各種検査をして確認します。

食品を取り扱うときの「手洗い」の目的は、「目に見える汚れ」と「環境から付着した病原微生物」を取り除くことです。目に見える汚れが落ちたかどうかは見た目で簡単に判断ができますが、病原微生物の存在を見ただ目で判断することができません。

文部科学省は、平成20年3月に「学校給食調理場における手洗いマニュアル」を発行しました。このマニュアルには食中毒を防止するうえでの手洗いの重要性とともに、裏付けとなるデータをもとに作成した「標準的な手洗いマニュアル」と、それを簡略化した「作業中の手洗いマニュアル」が示されています。

日常的には、学校給食従事者がお互いに「手洗いマニュアル」に沿った手洗いができているかを確認する必要があります。

また、定期的に細菌検査等の各種検査を行い、確認します。



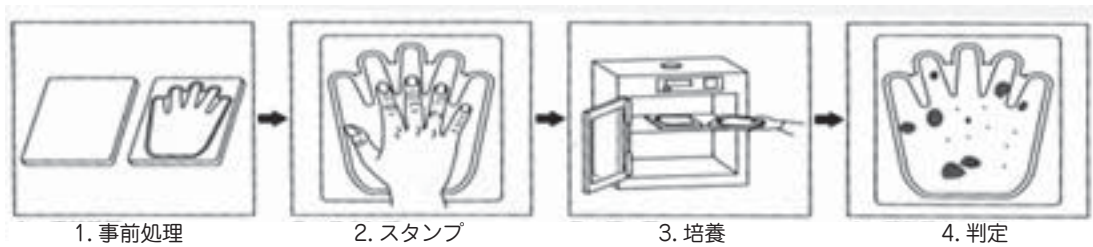
学校給食における標準的な手洗いマニュアル一覧表



【検査法の例】

〈手形培地〉

市販の手形培地に手を広げてスタンプし、ふらん器で培養後、判定します。手のどの部分に細菌があったかがわかります。



〈ATP法による拭取り検査〉

ATP（アデノシン三リン酸）は、動植物や食品、菌を含む地球上のすべての生物のエネルギー源であり、無生物にはATPは存在しません。そのため、ATPを検出すれば菌のエネルギー源が存在することとなり、ATPの値が清浄度の指針となります。

ATP拭取りキットで手指を拭取り、ATP検査機器で測定します。10秒～数分以内に測定が可能です。



〈手洗いチェッカー〉

汚れに見立てた専用ローションを手全体に擦り込み、手洗いをおこなった後に紫外線ランプにかざします。洗い残しがあれば白く光ります。

この時、紫外線ランプは直視せず、手をあてる時間は短時間にします。



洗い残しの多い箇所は
○の部分です

Q 2 ノロウイルスによる食中毒の二次感染防止対策は

A 2 食中毒が集団発生した際は、教育委員会等、学校医、保健所等に速やかに連絡し、二次感染の防止に努めます。

校長、場長、栄養教諭等、保健主事、学校医、学校歯科医、学校薬剤師、保健所長、保護者などが連携した衛生管理のための学校保健委員会などの組織を設け、二次感染防止マニュアルを作成しておくことが必要です。

1 学校内の対応

食中毒発生時にはまず初めに学校医、保健所等の意見を聞き、健康診断、出席停止、臨時休校、給食の停止等の措置を速やかにとる必要があります。

(1) 手洗い

児童生徒、教職員等は排便後、登校したときは衛生的な手洗いを徹底します。

(2) 嘔吐物の処理

嘔吐物には大量のノロウイルスが存在しており、直ちに安全に処理しないと二次感染を起こします。また、放置すると乾燥して、ウイルスが舞い上がり、まわりを汚染します。嘔吐物を見つけたときには窓を開け、浮遊しているノロウイルスを屋外に出します。

① 処理の際に用意しておくもの

ビニール袋2～3枚、ビニール手袋2組、マスク、ナイロン製の靴カバー、使い捨ての帽子、エプロン、ペーパータオルまたは新聞紙、回収用の袋2枚、次亜塩素酸ナトリウム水溶液、専用バケツ。

② 処理方法

ア はじめに窓を開けます。帽子、マスク、エプロン、靴カバーを着用します。手袋は2枚重ねて着用します。

イ 市販の塩素系漂白剤は5～6%の濃度で、それを水道水で50倍に希釈し、よく攪拌し、専用バケツに次亜塩素酸ナトリウム水溶液（1,000ppm）を作ります。

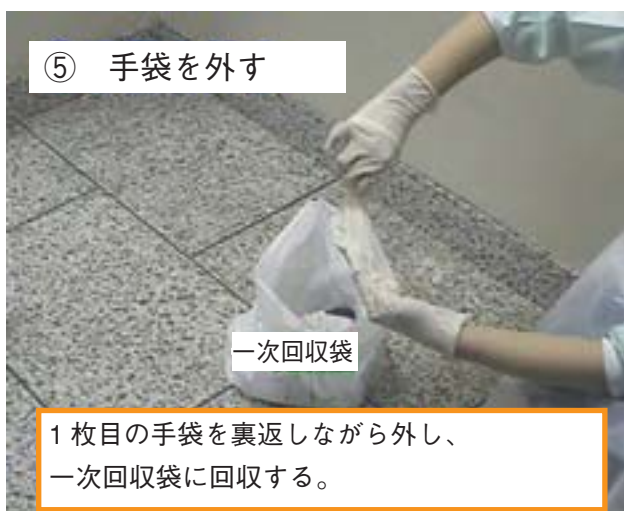
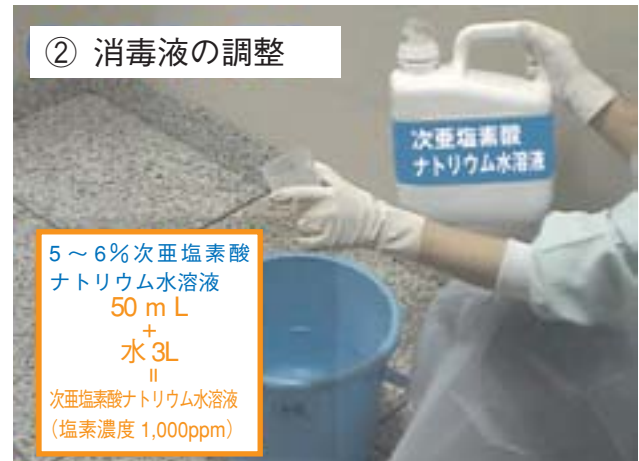
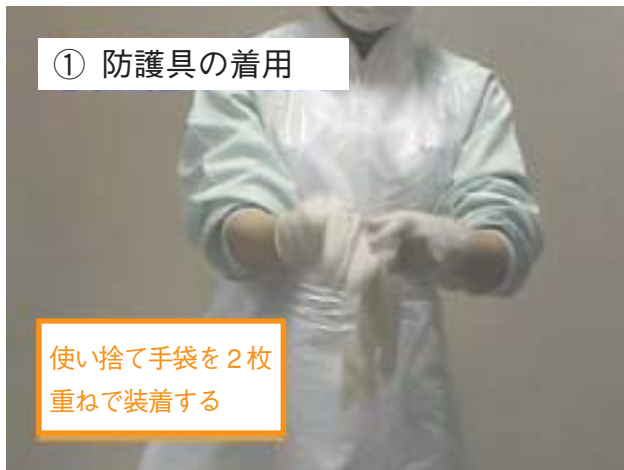
ウ 次に、ペーパータオル等で嘔吐物の上を広い範囲で覆い、その上に次亜塩素酸ナトリウム水溶液（1,000ppm）を注ぎます。そのまま10分間おいた後、ペーパータオルと嘔吐物を外側から中央部に集め、一次回収袋に入れます。

エ 内側の手袋を汚染しないよう注意深く外側の手袋を外し、一次回収袋に入れます。

オ さらに次亜塩素酸ナトリウム水溶液（200ppm）で床全体を拭きます。ペーパータオルに次亜塩素酸ナトリウム水溶液（200ppm）を注ぎ、その上で、4～5回足踏みをして靴カバーに付いたウイルスを消毒します。その後、靴カバー、ペーパータオルを一次回収袋に入れ、残りの次亜塩素酸ナトリウム水溶液（1,000ppm）を一次回収袋の中身全体が浸るように入れ、口をしっかりと結び、

二次回収袋に入れます。内側にはめていた手袋を外し、二次回収袋へ入れます。次いで、帽子、エプロンとマスクも入れ、口をしっかりと結んで廃棄します。作業後、手洗いとうがいをします。

嘔吐物の処理方法



- (3) 身の周りの消毒（ドアノブ、手すり、机等）については次亜塩素酸ナトリウム水溶液（200 ppm）を浸み込ませた布きん（不織布）で拭きます。但し、金属部分は塩素で腐食するので、10分後によく水を浸したペーパータオル等で拭き取ります。

次亜塩素酸ナトリウム水溶液を使えない畳、絨毯等はアルコール製剤（酸あるいはアルカリが加えてあり、ネコカリシウイルス等を用いた組織培養による試験で不活化効果があると示されているもの）で2回拭きます。

液体を使えない紙類等はアイロン掛けをするか、晴れた屋外で4時間以上日光に当てます。なお、掃除機はウイルスを拡散・浮遊させるので使用しません。

2 家庭内の指導

(1) 手洗い

排便後、登下校したのち、調理前、食事前には衛生的手洗いを徹底します。

(2) 入浴

下痢症状が治癒後2週間程度は最後に入浴し、使用后、浴槽、洗い場を次亜塩素酸ナトリウム水溶液（200 ppm）で消毒します。患者の入浴は下痢症状を有するときには避けます。

(3) 衣類等の洗濯物

ノロウイルスの感染者の下着等は健康者とは別にし、次亜塩素酸ナトリウム水溶液（200 ppm）に10分間浸けるか、熱湯消毒したのち洗濯します。

ふん便・吐物が付着した衣類はもみ洗いをせず、熱湯（90℃以上）に浸します（飛沫を吸い込まない等、二次感染への注意が必要です）。

熱湯洗濯（80℃以上）が行えない場合には、洗剤を入れた水の中でウイルスが飛び散らないように静かにもみ洗いを行います（もみ洗いした石けん液には1%（塩素濃度1,000 ppm）以上の次亜塩素酸ナトリウム水溶液を加えて、10分間以上置いたのち捨てます）。有機物を取り除いた後、次亜塩素酸ナトリウム水溶液（塩素濃度1,000 ppm）の液に浸けます。その後、濯ぎを4回行う。さらに高温の乾燥機などを用いると殺菌効果が高まります。ただし、乾燥機の排気口は屋外にします。

(4) 食器類の洗浄・消毒

感染者が使用した食器は健康者とは別の加熱できる容器に最後に回収し、容器と共に加熱処理を行い、または次亜塩素酸ナトリウム水溶液（塩素濃度200 ppm）に5～10分間浸け置きます。後は通常の洗浄でよいが、食器乾燥機を使うと効果が高まります。可能であれば患者には使い捨ての容器を使い、使用后廃棄します。

Q 3 教室で嘔吐した場合の食器の取り扱い

A 3 学校給食衛生管理基準では「嘔吐物のため汚れた食器具の消毒を行うなど衛生的に処理し、調理室に返却するに当たってはその旨を明示し、その食器具を返却すること。」と記載されています。

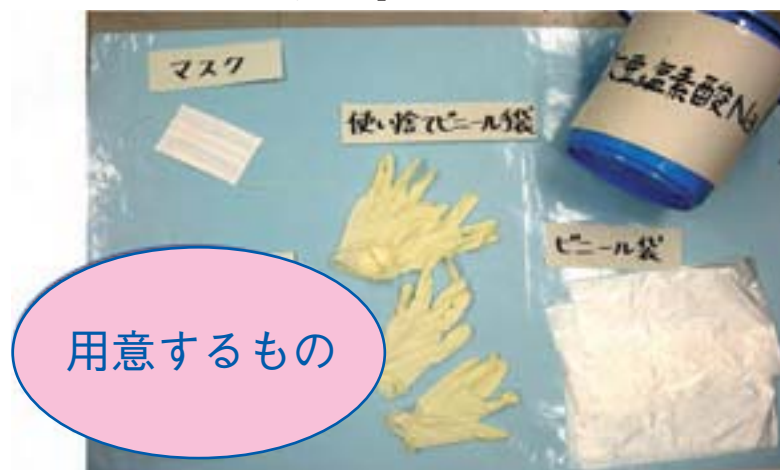
【処理・消毒方法例】

◇ 常備しておくもの ◇

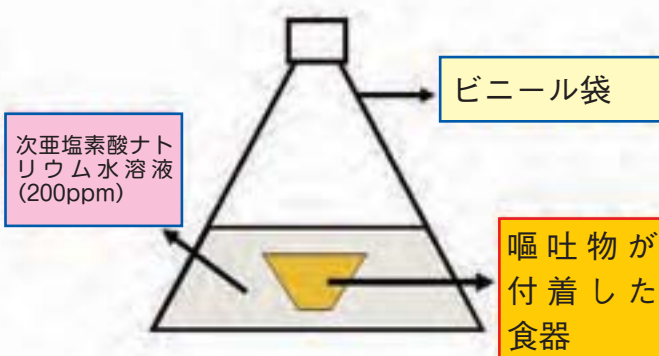
・ ビニール袋 2～3 枚、 ビニール手袋 2 組、 マスク、 ナイロン製の靴カバー、 使い捨ての帽子、 エプロン、 ペーパータオルまたは新聞紙、 回収用の袋 2 枚、 次亜塩素酸ナトリウム水溶液

1. ビニール手袋・マスク等を着用し、換気を行います。
2. ビニール袋に次亜塩素酸ナトリウム水溶液（200ppm）を入れ、その中に該当の食器を漬け置きする。5～10分間放置します。
3. 食器を取り出し、洗浄します。

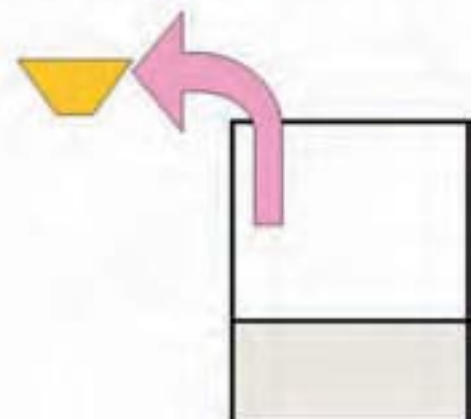
【嘔吐物が付着した食器の処理・消毒方法】



次亜塩素酸ナトリウム水溶液（200ppm）
に食器を漬け置き、5～10分放置



食器を取り出し、洗浄し
調理場にもどす



★ 次亜塩素酸ナトリウム水溶液（1,000 ppm）の作り方 ★

次亜塩素酸ナトリウム水溶液5%のものを使用した場合

水	500 mL	1 L	10 L
5%次亜塩素酸ナトリウムの量	10 mL	20 mL	200 mL

☆ ポイント ☆

■ 嘔吐物が付着した場合・・・次亜塩素酸ナトリウム水溶液（1,000 ppm）を使用

■ 上記以外・・・・・・・・次亜塩素酸ナトリウム水溶液（塩素濃度200 ppm）を使用

〈教室では〉

- 教職員は、児童生徒の嘔吐物のため汚れた食器具は調理場に返却する前に次亜塩素酸ナトリウム水溶液（塩素濃度200 ppm）に5～10分間浸け置きし消毒します。
- 食器具の洗浄に使用した場所や児童生徒が嘔吐後に「うがい」をした場所も十分水洗いした後、次亜塩素酸ナトリウム水溶液（塩素濃度200 ppm）で5分間浸け置きし消毒後、洗剤で洗浄します。
- 嘔吐物のため汚れた食器具の返却は嘔吐で汚染されたと解るように、他の食器具と区別して調理場に返却します。
- 嘔吐物は、調理室には返却しません。

〈調理場では〉

- 嘔吐物のため汚れた食器具は他の食器具と区別して洗浄作業前に次亜塩素酸ナトリウム水溶液（塩素濃度200 ppm）に5分間浸け置きし消毒した後、洗浄します。
- 材質によっては次亜塩素酸ナトリウム水溶液での塩素消毒に適さないメラミン、アルマイト製の食器等は酸素系漂白剤を使うなど、各食器具に適した方法で消毒します。

Q 4 使い捨て手袋の適切な使用方法是

A 4 使い捨て手袋は、手指に傷があるとき、肉・魚・卵等を扱うとき、加熱後の食品に直接触れるときに使用し、二次汚染を防ぐために使用するものです。使い捨て手袋の交換は、手洗いの代用ではありません。確実な手洗い・消毒をした後に使い捨て手袋を使用します。また、使い捨て手袋の容器が汚染されていると、使用前に手袋が二次汚染されます。衛生的な保管の工夫が必要です。

(平成19年度学校給食衛生管理推進指導者派遣・巡回指導報告書 P. 87～88)

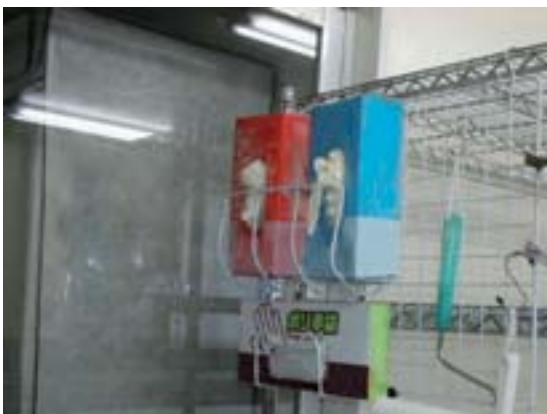
平成15年3月31日に改訂された「学校給食衛生管理の基準」から「使い捨て手袋の使用」が削除されています。これは、手袋を使用していれば安心だという意識から、調理作業中の手洗いが疎かになっていることが多く見られたからです。また、作業区分が変わっても手袋を常時使用し、色々なものに触れ、作業を行っていることも見られました。

「使い捨て手袋の使用」が削除されたことは決して、使い捨て手袋の使用を禁止しているわけではありません。加熱調理終了後の食品を素手で扱う事は危険なことから「基準」においては「調理終了後の食品は、素手でさわらないこと」と明記されています。

手指の洗浄後、正しい手順に従って使い捨て手袋を着用してから扱うようにします。

(四訂「学校給食における食中毒防止の手引」P. 92)

また、使い捨て手袋を使用する際には、破れ、破損等がないか確認し、異物混入にならないように注意します。



〈工夫例：良い手袋の保管方法〉

使い捨て手袋の表面に付いている粉はコーンスターチ等ですので、粉を洗い落とさず使用できます。

使い捨て手袋を着用している写真
【悪い例】



〈使い捨て手袋を着用したまま手洗い〉



〈使い捨て手袋を着用したままエプロンの紐を結んでいる〉



〈ダンボール取り扱い時に使い捨て手袋を着用〉



〈下処理時から使い捨て手袋を着用〉



〈短い使い捨て手袋を着用〉



〈片手のみ使い捨て手袋を着用〉

Q 5 「検便」を月2回実施しなければいけない理由は

A 5 学校給食従事者が衛生管理を向上させるため、毎日の健康調査と月2回以上の検便を行っています。

食中毒発生の際の原因究明及び学校給食従事者の健康管理のため、検便の実施が定められています。加えて学校給食従事者が給食を喫食できるための条件として毎日の健康調査と月2回以上の検便の実施が義務づけられています。

文部科学省「学校給食衛生管理基準の施行について」（平成21年4月1日文部科学省通知）においては、学校給食従事者の喫食について「学校給食従事者が、施設内で調理された給食を喫食することは、自ら調理した給食を児童生徒とともに食べることによって、調理者としての責任を自覚し、給食内容の向上改善に資するものであることから、毎日の健康調査及び月2回以上の検便検査の措置を講じた上で当該施設内で喫食しても差し支えない。」と通知されています。

従って、学校給食従事者が児童生徒と同じ学校給食を喫食するために毎日の健康調査と月2回以上の検便を行っています。

月1回の検便では、食中毒あるいはその疑いが発生した時に、学校給食従事者が保菌していた原因菌等により食中毒が発生したのか、原因究明が困難となります。月2回以上の検便を実施していれば、学校給食従事者の健康状態を把握し、発生原因の特定を迅速に行うことができ、二次感染の予防にも役立ちます。

学校給食従事の中には、サルモネラや赤痢菌及びノロウイルスなどは症状がなくても、長期に菌を排菌する健康保菌者となることがあります。給食の調理業務のない夏休みなどにこれらの病原菌に感染し、保菌者となることもあるので、必ず、月2回以上の検便を行うことが義務づけられています。また、海外旅行等で保菌することもあるので、旅行後は、必ず、食中毒菌等の保菌の有無を検便で確認するようにします。

（四訂「学校給食における食中毒防止の手引」P. 34参照）

Q 6 マスクを着用しなければならない理由は

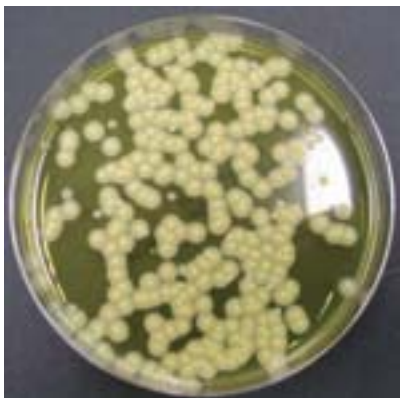
A 6 学校給食従事者がマスクを着用するのは、口や鼻に含まれている細菌やウイルスが手指や食品に付くのを防ぐためです。

(四訂「学校給食における食中毒防止の手引」P. 39)

調理作業時の留意点として、清潔な調理衣、マスク等を着用することになっていますが、調理作業中マスクを着用しない、又は、鼻を出してマスク着用などが見受けられます。

本センターの拭取り検査において、学校給食従事者の鼻腔検査では、黄色ブドウ球菌が14.6%検出されており、鼻腔から手、手から食品への二次汚染を避けるためにも、マスクは正しく着用する必要があります。

平成14年度から平成19年度に学校給食衛生管理推進指導者派遣・巡回指導事業で実施した検査の黄色ブドウ球菌の検出率はグラフのとおり、手の平で14.6%、鼻腔で2.2%でした。

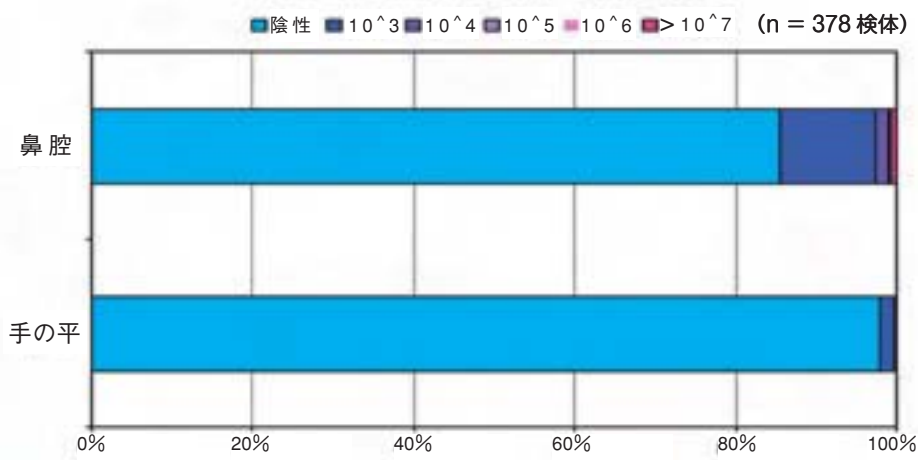


鼻腔内の黄色ブドウ球菌



〈悪い例：鼻がマスクから出ている〉

学校給食従事者等の手の平及び鼻腔の黄色ブドウ球菌数検査結果



※平成14年度～平成19年度学校給食衛生管理推進指導者派遣・巡回指導における拭取り検査結果より